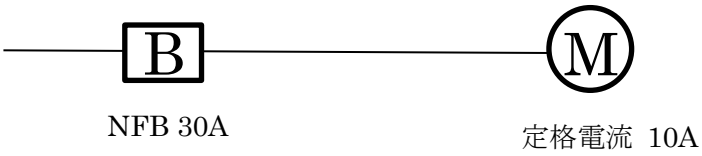
誘導電動機(インダクション・モーター)の分岐回路等の配線用遮断器(過電流遮断器:ヒューズ)が誘導電動機の定格電流の三倍になっている訳は?

誘導電動機(インダクション・モーター)回路の配線用遮断器(過電流遮断器:ヒューズ)の目的は回路の短絡(ショート)による電源への影響を少なくする為です。

誘導電動機(インダクション・モーター)の起動電流は定格電流の 5～7 倍が数秒間流れます。

配線用遮断器(過電流遮断器:ヒューズ)は定格電流の二倍が流れた場合、定格電流の大きさによって二分間(以上)は回路を開かないようになっています。

例えば、定格電流が 30[A]の配線用遮断器(過電流遮断器:ヒューズ)ならば、60[A]の負荷電流が二分間流れても回路は開きません。よって、定格電流が 10[A]の誘導電動機の起動電流が 60[A]あっても、回路の配線遮断器(過電流遮断器:ヒューズ)を 30[A]にしておけば、30[A]の二倍の 60[A]の(負荷)電流が数秒間流れるぐらいでは回路が開かずに、運転が継続できます。